

V. KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Waduk Sempor hasil yang didapatkan tentang sebaran ukuran, rasio kelamin, hubungan panjang berat, faktor kondisi, dan kelimpahan lobster air tawar dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kelimpahan tertinggi lobster air tawar terjadi pada bulan Juni (0,96 ekor/bubu/jam). Hal ini diduga terkait dengan musim pemijahan dan kondisi perairan yang stabil. Kelimpahan menurun pada bulan September (0,4 ekor/bubu/jam) dan Desember (0,29 ekor/bubu/jam) karena perubahan kondisi lingkungan seperti fluktuasi suhu dan kualitas air.
2. Sebaran ukuran menunjukkan bahwa lobster betina lebih dominan pada panjang 9,6–11,2 cm dan berat 22,1–36,4 g. Lobster jantan cenderung memiliki ukuran lebih besar, terutama pada musim kemarau. Variasi ukuran ini dipengaruhi oleh siklus reproduksi dan aktivitas musiman.
3. Rasio kelamin lobster jantan dan betina tidak seimbang (1:0,98), dengan jumlah jantan sedikit lebih banyak. Hasil uji Chi-square menunjukkan perbedaan signifikan, yang mungkin dipengaruhi oleh aktivitas reproduksi atau tingkat kelangsungan hidup.
4. Pola pertumbuhan lobster air tawar yaitu allometrik negatif (nilai b jantan: 2,32; betina: 1,90), menunjukkan panjang lebih cepat daripada berat. Koefisien determinasi (R^2) berkisar 72–75%, mengindikasikan bahwa pertambahan berat berkontribusi signifikan terhadap pertambahan panjang.

5. Nilai faktor kondisi (Kn) >1 (jantan: 1,0249; betina: 1,0220) menunjukkan lobster dalam kondisi fisiologis yang baik, meskipun bentuk tubuh cenderung kurang gemuk. Hal ini mungkin dipengaruhi oleh ketersediaan pakan dan kondisi habitat.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang diperoleh, berikut beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk penelitian selanjutnya menggunakan panjang karapas sesuai dengan referensi. Selain itu, perlu dilakukan pemantauan berkala terhadap populasi lobster air tawar untuk mengantisipasi potensi invasif yang dapat mengganggu keseimbangan ekosistem Waduk Sempor.